Standortes und ermöglichen dadurch erst die Existenz der Pflanzen unter den ungünstigen Verhältnissen auf mütterbodenlosen Ödflächen. Bauweisen mit ähnlichem technischen und ökologischen Wirkungsgrad fassen wir zu Gruppen zusammen.

So bezeichnen wir alle Verfahren, die sich harter und lebender Baustoffe bedienen, als „kombinierte Bauweisen“, alle mit Gehölzen errichteten Bauten, die eine tiefgreifende bodenfestigende und konsolidierende Wirkung haben, als „Stabilbauweisen“. Die raschen, flächenhaft, wenngleich nur in den obersten Bodenschichten wirkenden Begrünungsverfahren werden zu „Deckbauweisen“ zusammengefaßt, und jene Verfahren, die einer Sicherung und Bereicherung der schon geschaffenen Initialvegetation dienen, zu „Ergänzungsbauweisen“.

Eine Fülle verschiedener ingenieurbio-logischer Bauweisen steht uns heute zur Verfügung, so daß die Sicherung vollkommen humus- und mütterbodenloser Kahlfächen innerhalb kürzester Zeit — meist eines einzigen Jahres — in den meisten Fällen kein technisches oder wissenschaftliches Problem mehr ist. Das Ziel solcher Rekultivierungen darf sich aber nicht nur in einem „Grünmachen“ der Flächen er-

schöpfen, sondern wir müssen immer danach trachten, jene Pflanzengesellschaft zu erzielen, welche auf diesem Standort die optimale und artenreichste ist. Denn nur dadurch wirken wir der gefährlichen Naturverarmung entgegen und erreichen eine Dauerwirkung.

In vielen Fällen sind Begrünungen von Hängen gelungen, die seit Jahrzehnten und sogar seit 150 Jahren vegetationslose Erosionsflächen waren und als unbegrünbar galten.

Für die Pflanzenwahl bewährte sich am besten die Verwendung jener Arten, die auf dem betreffenden Standort die höchste Aufbaukraft besitzen.

Schematisierungen sind bei ingenieurbio-logischen Arbeiten nicht möglich. Dies geht schon aus der Notwendigkeit einer Anpassung an den Standort hervor. So wie jede einzelne Rekultivierungsfläche sich von anderen in ihren Eigenheiten unterscheidet, muß auch in der Methodik ihrer ingenieurbio-logischen Verbauung unterschiedlich vorgegangen werden. Von den zahlreichen möglichen ingenieurbio-logischen Bauweisen sind die geeignetsten und mehrere nebeneinander und zeitlich nacheinander richtig einzusetzen.

Im Schatten des Fortschritts

Probleme des Umweltschutzes

Als Ergänzung zu dem bereits besprochenen Film „Im Schatten des Fortschritts“ hat die British Petrol AG, Hamburg, nun auch Heft 1/1972 ihres BP-Kuriers den Problemen des Umweltschutzes gewidmet.

Der Einleitung dieses Heftes entnehmen wir folgenden Abschnitt: „Menschen. Drei Milliarden heute. Am Ende des Jahrhunderts: sechs Milliarden. Es brauchte die ganze Geschichte der Menschheit, um die heutige Zahl zu erreichen. Nun wird sich die Menschheit in 30 Jahren verdoppeln. Menschen: nicht nur mehr Menschen, sondern Menschen, die mehr wollen — mehr Nahrung, mehr Güter, mehr Raum. Täglich weniger Natur, täglich mehr Menschen. Das ist der Schatten des Fortschritts. Die

Wassermenge der Welt bleibt konstant. Wasser ist unerschöpflich, aber seine Sauberkeit ist es nicht und ebensowenig seine Nutzbarkeit. Es gibt heute Flüsse mit 1500-mal soviel Bakterien wie die menschliche Sicherheit erlaubt. Niemand wollte das. Es ist etwas, in das wir geraten sind, ein Nebenprodukt der Dinge, der guten Dinge, von denen der Mensch mehr und mehr haben will. Wir alle sind mitverantwortlich am Tod der Flüsse. Aber auch der Himmel ist jedermanns Rieselfeld. Das ist die große Luftbrücke — freie Fahrt für Tausende von Tonnen täglichen Abfalls. In der Luft, im Wasser, auf dem Erdboden: überall Abfall. Abfall, der vergeht und Abfall, der niemals vergehen wird — Treibgut unserer Zeit. Es ist Zeit aufzuräumen. Und Zeit, dafür zu bezahlen. Es

ist Zeit zu begreifen, daß die freie Fahrt vorbei ist. Vor kurzem war die Welt noch groß, und der Menschen waren wenige. Unser Vorrat an Luft, Wasser und Erde schien jenseits aller Gefahr zu sein. Ganz plötzlich erscheint die Welt klein, und Menschen gibt es viele. Nichts ist unerschöpflich, und keine Ernte dauert ewig. Dennoch gibt es ein Gleichgewicht: wir müssen es nur finden. Wir haben das Paradies längst verloren, aber wir müssen nicht auf einem Schrottplatz leben. Die Flut der Technologie läßt sich nicht aufhalten. Technischer Fortschritt bringt Probleme, aber auch Antworten: saubere Treibstoffe, weichere Lösungsmittel, sicherere Ungeziefervernichtung... Wir sorgen uns um Gesundheit, um die Qualität des Wassers und des Bodens, um Schornsteine und Abgase. Wir werden die Antworten auf alle technischen Probleme der Umwelt bald haben. Aber die Technologie allein kann ohne eine neue Einstellung des Menschen zu seiner Umwelt diesen Schatten des Fortschritts nicht bannen. Der Mensch allein ist verantwortlich für seine Umwelt. Gewiß: für eine saubere Umwelt muß man zahlen. Aber nur in einer sauberen Welt kann der Mensch atmen, leben — überleben.“

Das Inhaltsverzeichnis weist auf folgende Beiträge hin:

WERNER KUHN: *Wir alle müssen umlernen.*

Die Diskussion über die Gefährdung unserer Umwelt wird weltweit, aber nicht immer frei von Emotionen und groben Verallgemeinerungen geführt. Um Sachkenntnis zu mehren und Standpunkte zu klären, hat die BP im vergangenen Jahr zu einer Reihe öffentlicher Veranstaltungen über Probleme des Umweltschutzes eingeladen. Hier wird über eine Podiumsdiskussion berichtet, an der unter anderen der Kybernetiker Karl Steinbuch und der baden-württembergische Innenminister Walter Krause teilnahmen.

GÜNTER HARTKOPF: *Umweltschutz als politische Zukunftsaufgabe.*

Im September 1971 hat das Bundeskabinett das vom Bundesinnenminister vorge-

legte umfassende „Umweltprogramm“ gebilligt. Ziel dieses Programms, an dem Vertreter der Länder, der Wirtschaft und der Wissenschaft mitgearbeitet haben, ist es nach den Worten des Autors, „Umweltplanung und Umweltschutz auf eine ausgewogene ökologische Grundlage zu stellen und so die unerläßlichen Voraussetzungen für eine Umweltpolitik auf lange Sicht zu schaffen“. Dr. Hartkopf, Staatssekretär im Bundesinnenministerium, erläutert einige der Hauptprobleme, die für die Verwirklichung dieses Programms gelöst werden müssen“.

HANS-JOACHIM BURCHARD: *Umweltschutz und Wirtschaftswachstum.*

Die Erkenntnis, daß die Belastbarkeit des Naturhaushalts durch die Nebenwirkungen menschlicher Produktions- und Konsumaktivitäten Grenzen hat, die wir vielleicht schon in nicht allzu ferner Zukunft erreicht haben könnten (wenn wir weitermachen wie bisher), führt mit der Frage, wie die Kosten für einen wirksamen Umweltschutz aufgefangen werden sollen, zugleich auch zur Überprüfung von Grundlagen und Grundsätzen unserer gesamten Wachstumspolitik.

SIEGFRIED BELLINGEN: *Die Klippen des Umweltschutzes.*

NORBERT MENZEL: *Die Region als Rettung?*

Nirgends konzentrieren sich die Umweltprobleme so stark wie im Bereich der großen Städte. Am Beispiel der Stadt Frankfurt am Main wird gezeigt, wie vielfältig die Zuständigkeit für Wasser, Luft, Kanalisation und Müllbeseitigung im Bereich einer Großkommune sind und wie schwierig es daher vielerorts sein dürfte, ein ebenso „logisches“ wie wirtschaftliches Umweltschutzkonzept zu entwickeln.

KLAUS M. MEYER-ABICH: *Drei Thesen zum Thema.*

Technik und Industrie sind nur insofern „schuld“ an der Umweltmisere, als sie bisher vorwiegend zum Fortschritt und zur Perfektionierung von „Teilsystemen“ eingesetzt wurden — ohne Rücksicht auf das „Gesamtsystem“ Erde. Einen Weg zurück gibt es nicht: Zur Lösung der Umweltpro-

bleme können uns nur die Kräfte verhel-
fen, deren unangemessene Verwendung
uns in die gegenwärtigen Schwierigkeiten
hineinmanövriert hat. Voraussetzung für
eine solche neuartige Handhabung der
Technik ist allerdings ein Wandel im wirt-
schaftlichen Verhalten — auf nationaler
wie auf internationaler Ebene. Der Autor
des Beitrags ist Mitarbeiter des „Max-
Planck-Instituts zur Erforschung der Le-
bensbedingungen der wissenschaftlich-
technischen Welt“ in Starnberg.

GERHART LAAGE: *Stadt- und Regio-
nalplanung als Teil der Umweltplanung.*

HEINZ PANZARM: *Neue Eiszeit oder
überhitzte Erde?*

Zu regelrechten Schocktheorien haben
sich die Umweltdiskussionen bei der Be-
handlung möglicher Klimaveränderungen
durch menschliche Einwirkung verdichtet.
Das ist verständlich, denn gerade auf die-
sem Gebiet ist unser Wissen, wie eine sorg-

fältige Gegenüberstellung wissenschaftli-
cher Gutachten aus West und Ost zeigt,
noch sehr gering, der Spielraum für Spe-
kulationen also besonders weit.

PETER GRUBBE: *Ein Kontinent wird
erwachsen.*

Für Umweltfragen scheint der fünfte
Erdeil kaum zuständig: Obwohl wirt-
schaftlich durchaus schon eine respektable
Potenz, macht die Weite der dünn besie-
delten oder gar noch völlig unerschlosse-
nen Gebiete den Mangel an Menschen zu
einem gravierenderen Problem als mög-
liche Zivilisationsschäden. Diese Situation
bietet Australien aber auch die Chance,
die Fehler anderer Länder zu vermeiden.

Wir empfehlen dieses ausgezeichnete,
mit zahlreichen Bildern versehene, ein-
drucksvolle Heft allen Interessenten be-
stens. Es kann bei der Redaktion des BP-
Kuriere, D-2000 Hamburg 1, Postfach
Nr. 1030, bezogen werden. C. F.

Vom Sammeln

Fast alle Kinder sammeln gerne, und
gerade in einer Spatzengruppe ist es mög-
lich, diese natürliche Freude am Zusam-
mentragen in sinnvolle Bahnen zu lenken.
Anleitung und Hilfe bei der Sammeltä-
tigkeit sind wichtig, denn nur so lassen
sich die zahlreichen wertvollen pädago-
gischen Möglichkeiten voll ausschöpfen.

Sammeln, gleichgültig welcher Objekte,
erzieht zur Ordnung; nur eine sauber und
übersichtlich geordnete und aufbewahrte
Sammlung macht Freude. Auch Ausdauer
und Konzentration werden geschult, denn
ohne diese Eigenschaften kann keine auch
nur im kleinen Rahmen vollständige
Sammlung zustande kommen. Sammeln för-
dert die Beobachtungsgabe und bildet den
Sammler zum Spezialisten und Fachmann.
Dazu sind natürlich fachliche Unterlagen,
Bücher und nach Möglichkeit eine Anlei-
tung durch einen älteren Fachmann er-
forderlich.

Bei unserer Spatzengruppe für Natur-
beobachtung lege ich großen Wert darauf,
daß jedes Mitglied etwas sammelt. Ge-
meinsam sehen wir uns dann die verschie-

denen Sammlungen an, vergleichen sie und
unterhalten uns über Neuigkeiten und Pro-
bleme, die fallweise auftauchen.

Was gibt es da nicht alles für Dinge
als Sammelobjekte! Briefmarken mit Tier-
oder Pflanzenbildern, Mineralien, Federn,
Versteinerungen, Tierbilder, Blumenbilder,
Pflanzen, Schnecken, Muscheln und noch
viele andere. Das gibt eine Menge An-
regungen und Gesprächsstoff bei den Heim-
abenden, es wird getauscht, und die eige-
nen Schätze werden stolz herumgezeigt.

Damit wir aber auch gemeinsam etwas
unternehmen, begannen wir eine Gruppen-
sammlung von Naturdingen. Objekte aller
Art, die bei Wanderungen und Ausflügen
gefunden werden, nehmen wir mit. Auch
eine große Anzahl an Tier- und Pflanzen-
bildern haben wir gesammelt, aufgeklebt
und in einer Mappe geordnet. Bei solchen
gemeinsamen Arbeiten sind die Spatzen
mit Feuereifer dabei.

Im kommenden Herbst wollen wir eine
Sammlung von Blättern aller heimischen
Baum- und Straucharten zusammenbringen
und später die dazugehörigen Knospen
suchen.

Hilde H e y e r

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: [1972_3-4](#)

Autor(en)/Author(s): Fossel Curt Max

Artikel/Article: [Im Schatten des Fortschritts. 80-82](#)